

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009247720 **Image available**

WPI Acc No: 1992-375137/ 199246

XRAM Acc No: C92-166434

Cosmetic compsns. for application to human hair or skin - contg. active agent for treatment and opt. substd. diaminopropane cpd. as alkalising agent, avoiding malodour

Patent Assignee: L'OREAL SA (OREA)

Inventor: COTTERET J; DUBIEF C; SAMAIN H

Number of Countries: 011 Number of Patents: 008

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
EP 512879	A2	19921111	EP 92401140	A	19920422	199246 B
FR 2676173	A1	19921113	FR 915503	A	19910506	199302
EP 512879	A3	19921125	EP 92401140	A	19920422	199343
JP 5246827	A	19930924	JP 92157271	A	19920506	199343
EP 512879	B1	19941228	EP 92401140	A	19920422	199505
DE 69201009	E	19950209	DE 601009	A	19920422	199511
			EP 92401140	A	19920422	
US 5628991	A	19970513	US 92878493	A	19920505	199725
			US 94286169	A	19940805	
			US 95437970	A	19950510	
EP 512879	B2	20030604	EP 92401140	A	19920422	200344

Priority Applications (No Type Date): FR 915503 A 19910506

Cited Patents: No-SR.Pub; 3.Jnl.Ref; FR 1146332; GB 2188948; JP 63270615

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
EP 512879	A2	F	9	A61K-007/06	
Designated States (Regional): BE CH DE ES FR GB GR IT LI					
FR 2676173	A1		13	A61K-007/06	
EP 512879	A3			A61K-007/06	
JP 5246827	A		8	A61K-007/06	
EP 512879	B1	F	13	A61K-007/06	
Designated States (Regional): BE CH DE ES FR GB GR IT LI					
DE 69201009	E			A61K-007/06	Based on patent EP 512879
US 5628991	A		5	A61K-007/06	Cont of application US 92878493
					Cont of application US 94286169
EP 512879	B2	F		A61K-007/06	
Designated States (Regional): BE CH DE ES FR GB GR IT LI					

Abstract (Basic): EP 512879 A

Compsns. comprise in aq. medium at a pH of 5 - 12.5, (a) an active agent pref. for the treatment and (b) an alkalising agent comprising cpd(s) of formula (I); in which R = a propylene residue which is opt. substd. by an OH gp. or a 1-4C alkyl gp. and R1, R2, R3 and R4 = H, or 1-4C (hydroxy)alkyl.

USE/ADVANTAGE - Permanent waving of the hair, in which use of (I) gives better preservation of the mechanical properties of the hair during permanent waving, and when the reducing component of the permanent contains cysteamine, the (I) combats the residual disagreeable odour which impregnates the hair; during dyeing of the hair, use of (I) reduces degradation of the capillary fibre and gives tints as powerful as those obtd. using ammonia; during decolourisation or lightening of the hair colour, (I) give a lightening effect at least

THIS PAGE BLANK (USPTO)

as good as that obtd. using ammonia; and in depilatory compsns., (I) give compsns. which are less aggressive to the skin than those contg. monoethanolamine.

Dwg.0/0

Abstract (Equivalent): EP 512879 B

Cosmetic composition intended to be applied to a human keratinous organ such as the skin, hair and body hair, comprising, in an aqueous medium at a pH of between 5 and 12.5, on the one hand, an active agent suitable for the said treatment and, on the other hand, an alkalifying agent, characterised in that the alkalifying agent consists of at least one compound of formula (I), in which formula R is a propylene residue optionally substituted by a hydroxyl group or a C1-C4 alkyl radical; R1, R2, R3 and R4, simultaneously or independently of each other, denote hydrogen or a C1-C4 alkyl or hydroxyalkyl (C1-C4) radical.

Dwg.0/0

Abstract (Equivalent): US 5628991 A

A cosmetic composition for treatment of human keratinous organs comprising, in an aqueous medium having a pH ranging from 5 to 12.5 and being suitable for application to said human keratinous organs, (a) an active agent selected from the group consisting of a reducing agent, a dyeing agent and an oxidizing agent, and (b) at least one diaminoalkane having the formula R1R2NRNR3R4 (I), wherein

R represents propylene optionally substituted by hydroxyl or C1-C4 alkyl,

R1, R2, R3 and R4, each independently, represent hydrogen, C1-C4 alkyl or C1-C4 hydroxyalkyl, said diaminoalkane being present in an amount ranging from 3.7 to 12%, based on the weight of the total composition.

Dwg.0/0

Title Terms: COSMETIC; COMPOSITION; APPLY; HUMAN; HAIR; SKIN; CONTAIN; ACTIVE; AGENT; TREAT; OPTION; SUBSTITUTE; DI; AMINOPROPANE; COMPOUND; ALKALISED; AGENT; AVOID; MALODOROUS

Derwent Class: D21; E16

International Patent Class (Main): A61K-007/06

International Patent Class (Additional): A61K-007/09; A61K-007/13; A61K-007/135; A61K-007/155; A61K-007/48; C07C-211/11; C07C-215/06

File Segment: CPI

Manual Codes (CPI/A-N): D08-B05; D08-B06; D08-B07; D08-B09A; E10-B01D; E10-B01E

Chemical Fragment Codes (M3):

01 H1 H101 H102 H103 H182 H401 H402 H403 H404 H405 H481 H482 H483 H484
L640 L699 M210 M211 M212 M213 M214 M231 M232 M233 M273 M280 M281
M282 M283 M311 M312 M313 M314 M315 M321 M322 M323 M331 M332 M333
M342 M343 M383 M391 M392 M393 M416 M620 M781 M903 M904 Q252 Q254
Q501 R023 9246-B0801-U

Generic Compound Numbers: 9246-B0801-U

THIS PAGE BLANK (USPTO)

D9



⑪ Numéro de publication : 0 512 879 A2

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt : 92401140.6

⑤① Int. Cl.⁵ : A61K 7/06, A61K 7/48,
A61K 7/155, A61K 7/13,
A61K 7/09

⑳ Date de dépôt : 22.04.92

③① Priorité : 06.05.91 FR 9105503

④③ Date de publication de la demande :
11.11.92 Bulletin 92/46

⑥④ Etats contractants désignés :
BE CH DE ES FR GB GR IT LI

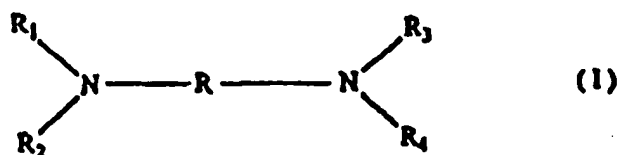
⑦① Demandeur : L'OREAL
14, Rue Royale
F-75008 Paris (FR)

⑦② Inventeur : Samain, Henri
14, rue du Coteau
F-91570 Blères (FR)
Inventeur : Dubief, Claude
9, rue Edmond Rostand
F-78150 Le Chesnay (FR)
Inventeur : Cottaret, Jean
15, allée des Meuniers
F-78480 Verneuil S/Selne (FR)

⑦④ Mandataire : Peuscet, Jacques et al
Cabinet Peuscet 68, rue d'Hauteville
F-75010 Paris (FR)

⑥⑤ Composition cosmétique contenant un agent alcalinisant sans odeur.

⑥⑦ L'invention concerne une composition cosmétique contenant un agent alcalinisant constitué par au moins un composé de formule (I) :



formule dans laquelle :

— R est un reste propylène éventuellement substitué par un groupement hydroxyle ou un radical alkyle C₁-C₄ ;

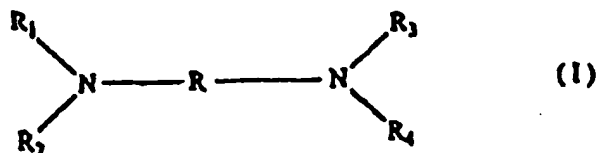
— R₁, R₂, R₃ et R₄, simultanément ou indépendamment l'un de l'autre, représentent l'hydrogène, un radical alkyle C₁-C₄ ou hydroxyalkyle (C₁-C₄).

Une telle composition est utilisable pour la déformation permanente des cheveux, la décoloration, la coloration des cheveux, leur décoloration et leur éclaircissement.

EP 0 512 879 A2

Jouve, 18, rue Saint-Denis, 75001 PARIS

EP 0 512 879 A2



formule dans laquelle :

- R est un reste propylène éventuellement substitué par un groupement hydroxyle ou un radical alkyle C₁-C₄ ;
- R₁, R₂, R₃ et R₄, simultanément ou indépendamment l'un de l'autre, représentent l'hydrogène, un radical alkyle C₁-C₄ ou hydroxyalkyle (C₁-C₄).

Dans un mode préféré de réalisation, l'agent alcalinisant comprend au moins un composé choisi dans le groupe formé par le 1,3-diaminopropane, le N,N'-diéthyl 1,3-diaminopropane, le N,N-diéthyl 1,3-diaminopropane, le N,N-diméthyl 1,3-diaminopropane, le 2-hydroxy 1-(N,N-diéthyl)amino 3-aminopropane, le 2-hydroxy N,N'-ditertiobutyl 1,3-diaminopropane, le 2-hydroxy N,N'-tétraméthyl 1,3-diaminopropane et le 2-hydroxy 1,3-diaminopropane.

Dans une première variante de réalisation de l'invention, la composition cosmétique est destinée à être utilisée pour la déformation permanente des cheveux ou la décoloration ; dans ce cas, elle comprend, comme agent actif, un agent réducteur ; l'agent réducteur comprend, de préférence, au moins un composé choisi dans le groupe formé par l'acide thloglycolique, l'acide thiolactique, la cystéamine, la cystéine, l'hydroxy-4 N-(mercapto-2 éthyl) butyramide et les mercapto-4 butyramides N-mono ou N,N-disubstitués décrits dans la demande EP 638 763. Lorsqu'il s'agit d'une composition pour la déformation permanente des cheveux, le pH est généralement compris entre 5 et 10 ; lorsqu'il s'agit d'une composition décoloratoire, le pH est généralement compris entre 9 et 12,5.

Dans le cas de composition de permanente utilisant la cystéamine ou l'un de ses sels comme réducteur, l'application d'une solution aqueuse de diaminoalcanes de formule (I) en quantité suffisante pour que le pH soit supérieur à 7, et, de préférence supérieur à 8, avant ou après la permanente, ou entre les deux étapes réduction/fixation de la permanente, permet de combattre l'odeur désagréable résiduelle imprégnant les cheveux, particulièrement perceptible lorsque les cheveux traités sont à l'état mouillé ou dans un environnement humide. On préfère effectuer un prétraitement c'est-à-dire une application avant la permanente.

Dans une seconde variante, la composition selon l'invention est destinée à être utilisée pour la teinture des cheveux ; dans ce cas, elle comprend un agent actif constitué d'au moins un composé de coloration choisi dans le groupe formé par les précurseurs de colorant d'oxydation, les coupleurs, les colorants d'oxydation rapide et les précurseurs de pigments mélaniques ; le(s) composé(s) de coloration est (sont), de préférence, choisi(s) dans le groupe formé par les ortho- ou paraphénylènediamines, les ortho- ou paraaminophénols, les métadialamines aromatiques, les métaaminophénols, les métadiphénols, le 5,6-dihydroxyindole et ses dérivés ; le pH d'une telle composition est généralement ajusté entre 5 et 11.

Selon une troisième variante, la composition selon l'invention est destinée à la décoloration des cheveux ou à l'éclaircissement de la couleur des cheveux ; dans ce cas, la composition comprend, comme agent actif, un agent d'oxydation puissant ; le pH d'une telle composition est généralement compris entre 7 et 12.

Le pH des compositions selon l'invention est, suivant le type de composition concernée, obtenu en ajoutant des quantités plus ou moins importantes de diaminoalcanes de formule (I). Par exemple, dans les compositions destinées à l'ondulation permanente des cheveux, pour obtenir le pH souhaité par addition de 1,3-diaminopropane, on utilise généralement de 3,7 à 12 % en poids de l'agent alcalinisant, ce pourcentage étant donné par rapport au poids total de la composition. Lorsque la composition selon l'invention est destinée à la coloration ou à la décoloration des cheveux, le même agent alcalinisant que ci-dessus mentionné est utilisé dans des proportions comprises, de préférence, entre 4 et 10 % en poids par rapport au poids total de la composition. Les chiffres ci-dessus donnés ne sont aucunement limitatifs et dépendent essentiellement d'une part, de l'utilisation de la composition cosmétique en cause, d'autre part, de la nature des agents actifs ou des adjuvants présents dans la composition et enfin, du ou des composés alcalinisants choisis parmi l'ensemble des composés de formule (I).

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va décrire ci-après, à titre d'exemples purement illustratifs et non limitatifs, plusieurs modes de réalisation de l'invention.

Exemples 1 à 6 :

On a formulé six compositions réductrices destinées à l'ondulation permanente des cheveux en utilisant,

EP 0 512 879 A2

TABLEAU II

N° de l'exemple	1	2	3	4	5	6
Nature de l'alcalinisant						
Formule (I)	0,66	0,50	0,68	0,88	3,50	0,66
Ammoniaque	1,16	0,57	1,16	1,16	6,00	1,16

On a constaté, par ailleurs, qu'en utilisant les agents alcalinisants de formule (I) on obtenait, par rapport à l'utilisation de l'ammoniaque, une amélioration des propriétés mécaniques des cheveux après traitement.

Exemples 8 à 11 :

On a formulé 4 compositions pour la décoloration ou l'éclaircissement des cheveux en utilisant pour chacune d'elles, comme agent alcalinisant un composé de formule (I). Les formulations ainsi réalisées sont données en grammes dans le tableau III ci-après :

TABLEAU III

EXEMPLE N°	8	9	10	11
1,3-diaminopropane	4,0	-	-	-
2-hydroxy 1,3-diaminopropane	-	6,0	-	-
N,N-diméthyl 1,3-diaminopropane	-	-	4,0	-
N,N-diéthyl 1,3-diaminopropane	-	-	-	4,0
Alcool oléique polyglycérolé à 2 moles de glycérol	4,0	4,0	4,0	4,0
Alcool oléique polyglycérolé à 4 moles de glycérol	4,4	4,4	4,4	4,4
Acide oléique	3,0	3,0	3,0	3,0
Amine oléique oxyéthylénée à 2 moles d'oxyde d'éthylène vendue par la Société "AKZO" sous la dénomination "ETHOMER 012" ...	7,0	7,0	7,0	7,0
Alcool oléique	5,0	5,0	5,0	5,0
Diéthanolamide oléique	12,0	12,0	12,0	12,0
Alcool éthylique	10,0	10,0	10,0	10,0
Monométhyléther du propylène glycol	20,0	20,0	20,0	20,0
Métabisulfite de sodium en solution aqueuse à 35 %	0,46	0,46	0,46	0,46
Agent séquestrant qs				
Eau	100	100	100	100
pH	11,2	10,6	10,7	10,4

Au moment de l'emploi, les compositions des exemples 8 à 11 sont mélangées à un poids égal d'eau oxygénée à 20 volumes. Ces compositions sont appliquées sur des mèches de cheveux châtain. Après 30 minutes de pause, les cheveux sont rincés, lavés au shampoing et séchés.

Les cheveux traités avec la composition de l'exemple 8 passent du châtain au blond foncé ; ceux traités

EP 0 512 879 A2

- Paraphénylènediamine 0,216 g
- 6-(β -hydroxyéthoxy)
- 5 1,3-diaminobenzène, 2HCl 0,482 g
- Eau qsp 100 g
- pH 11

10 . Formulation oxydante (B)

- Eau oxygénée 20 volumes à pH = 3

Sur 3 g de cheveux, on applique 28 g du mélange poids pour poids des formulations (A) et (B). On laisse la composition agir pendant 30 minutes. On rince les cheveux à l'eau, on applique un shampoing et on sèche.

15 Les cheveux sont colorés en blond cendré bleuté ou blond foncé bleu cendré suivant qu'il s'agit respectivement de cheveux naturels ou permanents.

On constate, qu'à l'utilisation, l'odeur de la composition colorante ci-dessus est considérablement améliorée.

20 Exemple 13 :

On a préparé une composition dépilatoire contenant comme agent alcalinisant du 1,3-diamino propane ayant la composition suivante :

25 . Partie a

- Gluconate de calcium 2,5 g
- Urée 10 g
- Eau 40 g

30

. Partie b

- Alcool cétylstéarylique

35

polyoxyéthyléné 11 g

. Partie c

- Carbonate de calcium 6,15 g

40

. Partie d

- Oxyde de calcium 3,42 g

45

. Partie e

- Acide thioglycolique 4,23 g
- Eau 10 g
- 1,3-diamino propane qs pH = 8,25

50

On introduit à 75°C la partie b dans la partie a et on agite. On introduit la partie c dans le mélange (a + b) en maintenant sous agitation le mélange ainsi formé à 70°C pendant 20 minutes. On introduit la partie d dans le mélange (a + b + c) : après dissolution, on ramène la température à 20°C. La partie e est alors ajoutée. On

55

complète à 100 g avec de l'eau.

On constate que, pour la composition ci-dessus, l'odeur est considérablement améliorée.

EP 0 512 879 A2

C₄ :

- R₁, R₂, R₃ et R₄, simultanément ou indépendamment l'un de l'autre, représentant l'hydrogène, un radical alkyle C₁-C₄ ou hydroxyalkyle (C₁-C₄).

2 - Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait que l'agent alcalinisant comprend au moins un composé choisi dans le groupe formé par le 1,3-diaminopropane, le N,N-diéthyl 1,3-diaminopropane, le N,N'-diéthyl 1,3-diaminopropane, le N,N-diméthyl 1,3-diaminopropane, le 2-hydroxy 1-(N,N-diéthyl)amino-3-aminopropane, le 2-hydroxy N,N'-ditertibutyl 1,3-diaminopropane, le 2-hydroxy N,N'-tétraméthyl 1,3-diaminopropane et le 2-hydroxy 1,3-diaminopropane.

3 - Composition selon l'une des revendications 1 ou 2, destinée à être utilisée pour la déformation permanente des cheveux ou la dépilation, caractérisée par le fait qu'elle comprend, comme agent actif, un agent réducteur.

4 - Composition selon la revendication 3, caractérisée par le fait que l'agent réducteur comprend au moins un composé choisi dans le groupe formé par l'acide thloglycolique, l'acide thiolactique, la cystéamine, la cystéine, l'hydroxy-4 N-(mercapto-2 éthyl) butyramide et les mercapto-4 butyramides N-mono ou N,N- disubstitués.

5 - Composition selon l'une des revendications 3 ou 4, destinée à être utilisée pour la déformation permanente des cheveux, caractérisée par le fait que son pH est compris entre 5 et 10.

6 - Composition selon l'une des revendications 3 ou 4, destinée à être utilisée comme dépilatoire, caractérisée par le fait que son pH est compris entre 9 et 12,5.

7 - Composition selon l'une des revendications 1 ou 2, destinée à être utilisée pour la teinture des cheveux, caractérisée par le fait qu'elle comprend, comme agent actif, un agent de coloration comportant au moins un composé choisi dans le groupe formé par les précurseurs de colorant d'oxydation, les coupleurs, les colorants d'oxydation rapide et les précurseurs de pigments mélaniques.

8 - Composition selon la revendication 7, caractérisée par le fait que l'agent de coloration comporte au moins un composé choisi dans le groupe formé par les ortho- ou paraphénylènediamines, les ortho- ou paraaminophénols, les métadialamines aromatiques, les métaaminophénols, les métadiphénols, le 5,6-dihydroxyindole et ses dérivés.

9 - Composition selon l'une des revendications 7 ou 8, caractérisée par le fait que son pH est compris entre 5 et 11.

10 - Composition selon l'une des revendications 1 ou 2, destinée à être utilisée pour la décoloration et l'éclaircissement des cheveux, caractérisée par le fait qu'elle comprend, comme agent actif, un agent d'oxydation puissant.

11 - Composition selon la revendication 10, caractérisée par le fait que son pH est compris entre 7 et 11.

THIS PAGE BLANK (USPTO)